

УДК 004.75

Церкунік А. – ст. гр. СНм-51

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ЗАСОБИ УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНИМИ РЕСУРСАМИ ГРІД

Науковий керівник: асистент Шимчук Г.В.

Tserkunyk A.A.

Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University

MEANS GRID INFORMATION RESOURCES MANAGEMENT

Supervisor: Assistant Shymchuk G.V.

Ключові слова: Концепція Грід, архітектура Грід, система розроблення і тестування застосунків Грід, проект ETICS.

Key words: The concept of Grid, Grid architecture, system development and testing of applications Grid, project ETICS.

Одною з найбільш ефективних систем управління інформаційними ресурсами підтримки наукових досліджень в Грід-середовищі в даний час є система gCube.

gCube – багатобічна Грід-платформа, яка була розвинена в контексті європейських досліджень за проектом D4Science.

Платформа розроблена відповідно до сервіс-орієнтованої парадигми, розвиває і розширює різні існуючі системи проміжного програмного забезпечення, такі як Globus Toolkit 4, gLite, портальні оболонки LifeRay і GridSphere. gCube пропонує завершену платформу для розподіленого розміщення інформації в Грід – мережі, керування і пошуку даних та інформації, розвинену структуру для проведення індексації, вибору, інтеграції, доступу, опису, анотації, перетворення і подання вмісту.

Система gCube створювалась в рамках європейських проектів IGEE в якості ядра інформаційної інфраструктури для інтеграції інформаційних ресурсів різних проектів. Призначенням системи є:

- включення інформаційних ресурсів в число керованих ресурсів Грід, разом з устаткуванням і програмами (gLite);
- створення віртуального середовища дослідження (VRE), що включає управління устаткуванням, програмами і інформацією і призначеною для обміну інформацією і співпраці (взаємодії);
- повний цикл управління інформацією в VRE: отримання для обробки, накопичення і зберігання, анотування і пошук, регламентація доступу;
- формування сервіс-орієнтованої інфраструктури для швидкої розробки застосувань і сервісів Грід-проекту;
- надання високорівневих web-сервісів для розробників і користувачів, що приховують складності їх реалізації (SOA);
- надання інтегрованої інфраструктури для створення web-порталу грід-проекту (публікація інформації, пошук інформації, перегляд, анотування, управління метаданими і інші можливості).